新品種候補（2020年1月作成）

研究課題：とうもろこし(サイレージ用)「KEB6471」
担当機関：農研機構・北農研・作物開発研究領域
協力分担：カネコ種苗（株）

１．来歴

1） 品種名：KEB6471　（販売名：KD460）
2） 組合せ：単交配（デント×デント、構成系統は不明）
3） 育成者：Monsanto SAS
4） 試験経過：平成28年に導入者が品種比較予備検定試験を行った。有望性が認められ、平成29～令和元年に北農研において品種比較試験を行った。また、導入者が平成29～令和元年に千歳市において同準現地試験を行った。さらに、北農研において、平成29～令和元年にすす紋病抵抗性に関する特性検定試験を行った。
5） 導入者：カネコ種苗株式会社
6） 登　録：2015年OECD登録

２．特性概要（標準品種「36B08」と比較）

長所は多収で乾雌穂重割合および乾物中推定TDN含量が高く、すす紋病に強いこと。短所はなし。

1） 早晩性：絹糸抽出期は同日で、総体乾物率は同程度である。熟期は“中生の晩”に属する（表１，２）。
2） 耐倒伏性：並である（表１）。
3） 発芽・初期生育：発芽期、初期生育は並である（表１）。
4） 収量性・乾物特性：乾物総重はやや多く、TDN収量は6%程度多い。乾雌穂重割合は高く、乾物中TDN割合はやや高い（表２）。
5） 形態特性：稈長および着雌穂高は高い（表１）。
6） 耐病性：すす紋病抵抗性は“かなり強”である（表３）。

表１　生育特性

場所	品種名	発芽期（月日）	初期生育 1-9良	絹糸抽出期（月日）	稈長 (cm)	着雌穂高 (cm)	倒伏個体率 (%)	倒伏程度 (1-9甚)	すす紋病 1-9甚	ごま葉枯病 1-9甚	根腐病個体率 (%)	収穫時熟度	有効雌穂割合 (%)
北農研	KEB6471	5/25	5.2	7/31	251	120	100.0	－	1.2	1.0	0.0	黄初	98
(2カ年)[1)]	36B08	5/26	4.8	7/31	227	112	100.0	－	1.0	1.0	3.3	黄初	99
カネコ千歳	KEB6471	nd	nd	8/4	238	115	1.6	7.0	nd	nd	nd	黄初	nd
(3カ年)[2)]	36B08	nd	nd	8/4	199	104	5.2	6.3	nd	nd	nd	黄初	nd
総平均[3)]	KEB6471	5/25	5.2	8/2	243	117	50.8	7.0	1.2	1.0	0.0	黄初	98
	36B08	5/26	4.8	8/2	210	107	52.6	6.3	1.0	1.0	3.3	黄初	99

注） 1） 干ばつによる定着不良年だった令和元年を除く平成29年と30年の平均、2） 平成29年から令和元年までの平均、3） 1)と2)を通算した平均。倒伏個体率は折損を含み、北農研では平成30年、カネコ千歳では令和元年のみ発生。倒伏程度はカネコ千歳において平成30年にのみ記録。根腐病個体率は収穫日の切り株着色個体率で、発生のみられた試験の平均。ndはデータなし。

表２　収量特性

場所	品種名	10aあたり収量(kg) 生総重	比較(%)	乾物 茎葉	雌穂	総重	比較(%)	TDN収量	比較(%)	乾物率(%) 茎葉	雌穂	総体	乾雌穂重割合(%)	乾物中TDN割合(%)
北農研	KEB6471	6931	**100**	904	1216	2120	**103**	1560	**105**	19.7	52.3	30.6	57.2	73.5
(2カ年)	36B08	6898		1006	1057	2064		1484		21.0	51.2	30.0	50.9	71.9
カネコ千歳	KEB6471	6294	**101**	698	917	1616	**103**	1186	**106**	16.3	46.2	25.7	56.6	73.3
(3カ年)	36B08	6223		798	765	1564		1115		17.7	46.2	25.2	49.0	71.3
総平均	KEB6471	6549	**101**	781	1037	1818	**103**	1336	**106**	17.6	48.7	27.7	56.8	73.4
	36B08	6493		882	882	1764		1263		19.0	48.2	27.1	49.8	71.5

注)平均値の算出年は表1と同じ。TDN収量は新得方式による推定。

表３　病害抵抗性に関する特性検定試験結果（北農研センター）

品種名	すす紋病(1:無～9:甚) H29 9/6	判定	H30 9/3	判定	R1 9/7	判定	平均	判定
KEB6471	4.0	強	3.2	かなり強	4.2	極強	3.8	かなり強
36B08	3.3	極強	2.5	極強	3.7	極強	3.2	極強
おおぞら	7.7	弱	5.7	弱	7.0	弱	6.8	弱
キタユタカ	7.7	弱	6.0	弱	7.2	弱	7.0	弱

注1) 試験区2畦に対し感染源系統1畦を配置し、感染源系統に粉砕罹病葉の懸濁液を接種して感染源とした。「キタユタカ」は中生品種におけるすす紋病抵抗性"弱"の基準品種である。

３．優良品種に採用しようとする理由

「KEB6471」は早晩性“中生の晩”に属し、TDN収量が同熟期の標準品種「36B08」より多く、乾雌穂重割合が高い。よって、高栄養のサイレージ原料となることが期待される。また、すす紋病抵抗性が“かなり強”と強いため、すす紋病多発地帯での栄養収量の低減を緩和できる。

これらのことから、「KEB6471」が北海道優良品種となれば、普及対象地域での良質サイレージ原料の安定栽培と生産性向上に貢献するものと期待される。

４．普及対象地域および普及見込み面積

道央（北部を除く）及び道南地域　　1,500 ha

５．配布しうる種子量

36 t

６．栽培上の留意点

なし。